



Slackware Linux

实用全书

Slackware Linux Unleashed

[美] Bao Ha Tina Nguyen 等著
孔祥丰 邱丽 曹木军 等译

专家的洞察力

- 配置 KDE 和 GNOME
- 构建、配置和维护网络服务
- 学习域名服务器、网络信息服务和动态主机配置协议的技术细节
- 配置和使用 Samba 以便连接到 Windows NT 服务器
- 获得有关使用 Linux 编程语言 (如 gawk, Perl, C++ 和 shell) 的专家建议
- 使用 Apache 提供 Web 服务
- 使用 Sendmail 提供电子邮件服务
- 实现服务器安全和网络安全
- 构建小型办公/家庭办公 (SOHO) 网络环境

SAMS



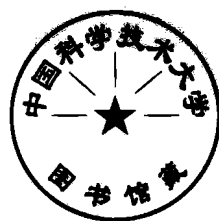
电子工业出版社
Publishing House of Electronics Industry
URL: <http://www.phei.com.cn>

“实用全书”系列丛书

Slackware Linux 实用全书

Slackware Linux Unleashed

[美] Bao Ha Tina Nguyen 等著
孔祥丰 邱 丽 曹木军 等译



電子工業出版社

Publishing House of Electronics Industry

北京·BEIJING

内 容 简 介

本书是一本介绍 Slackware Linux 的优秀书籍。Linux 作为一种操作系统,正日益受到用户的青睐。本书从 Linux 最基础的知识开始介绍,内容涉及 Slackware Linux 的安装、配置和维护,目的是为了使 Linux 的新用户能够以最快的速度适应这种强大的操作系统。在此基础之上,阐述了 Linux 的使用,其中涉及到了 Linux 的编程、常见 Linux 工具的介绍、系统的建立、网络操作。同时,还涉及到了 Slackware Linux 的数据库及多媒体特征。全书结构紧凑、内容翔实,使读者能够很好地学习这种日益强大的操作系统。

本书适用于想把 Slackware Linux 作为自己操作系统的用户以及想深入了解 Linux 内核的编程人员使用。

Authorized translation from the English language edition published by Sams Publishing Copyright © 2000

All rights reserved. No part of this book may be reproduced or transmitted in any form or by any means, electronic or mechanical, including photocopying, recording or by any information storage retrieval system, without permission from Publisher.

Simplified Chinese language edition published by Publishing House of Electronics Industry, Copyright © 2001

本书中文简体版专有翻译出版版权由 Pearson 教育集团所属的 Sams Publishing 授予电子工业出版社。其原文版权及中文翻译出版版权受法律保护。未经许可,不得以任何形式或手段复制或抄袭本书内容。

图书在版编目(CIP)数据

Slackware Linux 实用全书/(美)鲍哈(Ha, B.)等著;孔祥丰等译. - 北京:电子工业出版社,2001.2

(“实用全书”系列丛书)

书名原文:Slackware Linux Unleashed

ISBN 7-5053-6501-0

I. S… II. ①鲍… ②孔… III. Linux 操作系统 IV. TP316.89

中国版本图书馆 CIP 数据核字(2001)第 03862 号

丛 书 名:“实用全书”系列丛书

原 书 名:Slackware Linux Unleashed

书 名:Slackware Linux 实用全书

著 者:[美]Bao Ha Tina Nguyen 等

译 者:孔祥丰 邱 丽 曹木军 等

责任编辑:窦 昊

特约编辑:黄晓鸣

排版制作:电子工业出版社计算机排版室

印 刷 者:北京东光印刷厂

出版发行:电子工业出版社 URL: <http://www.phei.com.cn>

北京市海淀区万寿路 173 信箱 邮编 100036

经 销:各地新华书店

开 本:787×1092 1/16 印张:50.25 字数:1251 千字

版 次:2001 年 2 月第 1 版 2001 年 2 月第 1 次印刷

书 号: ISBN 7-5053-6501-0
TP·3570

印 数:5000 册 定 价:88.00 元(含光盘一张)

版权贸易合同登记号 图字:01-2000-0353

凡购买电子工业出版社的图书,如有缺页、倒页、脱页、所附磁盘或光盘有问题者,请向购买书店调换;
若书店售缺,请与本社发行部联系调换。电话 68279077

JK474/38
13

译 者 序

Linux 是一种类似于 UNIX 的操作系统,而与 UNIX 相比,它具有更好的可移植性和灵活性,而且运行速度也更快。现在已经移植到了 Compaq、Alpha、IBM PowerPC、Sun Sparc,甚至移植到了 Apple Macintosh 机器上。它支持许多种软件,如 TeX、X-Window System、GNU C/C++ 编译器和 TCP/IP。Linux 是一种源代码开放的系统,这意味着用户可以免费地使用这些源代码,并针对自己的使用特点进行修改,通过编译形成具有自己特色的操作系统。世界各地的每位 Linux 爱好者都可以为该操作系统做出他们的贡献,同时不必担心支付大笔许可证费用。

Linux 有许多发布产品,如 Slackware Linux、Red Hat Linux、Official Red Hat Linux、Red Hat Linux Core、Red Hat Linux Extra、Debian GNU/Linux、SuSE Linux、Caldera OpenLinux、TurboLinux、Stampede Linux、Mandrake Linux 等。可以看出,Slackware Linux 是其中的一个。之所以选择 Slackware Linux,是因为 Slackware Linux 是市场上出现的第一批 Linux 发布产品中的一种。因此,现在已经对这种产品进行了很长时间的艰苦测试和开发,从而使这种产品目前非常稳定和可靠。Slackware Linux 的很多软件包都是以 tgz 包装系统的形式提供的,这些软件包的安装和维护非常简单。作为使 Slackware 尽可能稳定而付出的努力工作的结果,与其他发布产品相比,这种产品的错误和安全性漏洞更少。Slackware 遵循比其他发布产品更多的事实上的标准。Slackware 与 Linux 文件系统标准完全兼容。与其他发布产品相比,Slackware 更像商业 UNIX 系统。Slackware 为系统的配置和管理给用户提供了容易使用的文本模式的脚本。这样,用户就不必因为使用 X-Window 应用程序而浪费系统资源,同时这也使远程管理更加容易。此外,与其他发布产品相比,Slackware 的安装更快、更简单。

本书考虑到 Linux 作为一种操作系统日益受到用户的青睐,因此我们从 Linux 最基础的知识开始介绍,内容涉及 Slackware Linux 的安装、配置和维护,目的是为了使用户能够以最快的速度进入该强大的操作系统。在此基础之上,阐述了 Linux 的使用,其中涉及到了 Linux 的编程、常见 Linux 工具的介绍、系统的建立、网络操作。同时,还涉及到了 Slackware Linux 的数据库及多媒体特征。全书结构紧凑、内容翔实、深入浅出,使读者能够通过本书的学习,在最短的时间内适应这种日益强大的操作系统。

参加本书翻译工作的主要人员有:孔祥丰、邱丽、曹木军、袁建华、王玉娟、袁鸣、王维、许书明、王军、翟志强、胡辰浩、李万红、孔令齐、牛刚、方芳、于彦彩、魏勇、崔雨风、王峻飞、王鸣剑、陈政、张巍等。由于译者涉足 Linux 的时间较短,加之时间仓促,本书在某些技术术语的理解方便难免有疏漏之处,恳请广大读者指正。

作者简介

主要作者

Bao Ha 是 Hacom 公司的经理,这个公司是位于乔治亚州奥古斯塔一个 Linux 驱动的 Internet 服务提供者。他于 1992 年涉足 Linux,开始从事 SLS 的发行,然后从事 Slackware 方面的工作。1995 年,Bao 为 Intel EtherExpress Pro/10 以太网卡编写了 Linux 驱动程序。1997 年,Hacom 公司成立,证明了 Linux 在商业环境的可行性。当前,他正在讲授 Linux 系统管理(Linux System Administration)中级课程。他从密执安大学的化学工程学科获得了博士学位,并且在核废料管理和技术领域工作了 10 多年。

Tina Nguyen 是 Hacom 公司的共同创建人,Hacom 公司是位于乔治亚州奥古斯塔一个 Linux 驱动的 Internet 服务提供者。除了 Linux,她对 VMS、UNIX(包括 HP UNIX)、IRIX、Solaris、AIX、True64 Unix 和 MVS/VM 有着广泛的系统管理经验。她有计算机和电气工程方面的学术背景,从密执安大学获得了学士学位,从 Wayne 州立大学获得了硕士学位。

合作作者

Carl B. Constantine 生活在加拿大不列颠省美丽的维多利亚市,是 Metrowerks 的一个技术写作人员,Metrowerks 是供 Mac OS、Windows 和 Linux 使用的 CodeWarrior 开发环境的创始者。不工作时,Carl 喜欢花时间与他的妻子 Terry 和 3 个孩子(Rebekh, Emily 和 Matthew)呆在一起,他还喜欢编程、密码学、计算机图形学、下棋和玩 Descent 2 游戏。Carl 也是他所在地的 Linux 用户团体中(VLUG-Victoria Linux Users Group)的一个活跃分子。

Ralph Meyer 是新泽西州普林斯顿大学东亚研究部的出版经理,其职责是为剑桥《中国历史》这部书的出版做准备,他从事计算机化文档准备、标记以及 PC 机和主机上的生产系统的开发已有 15 年以上的时间了。他是一个程序员、作者、编辑和讲师,同时也是 R & R Computing Services 的一个合伙人。R & R Computing Services 是一个万能的咨询公司,该公司完成系统的准备、安装、升级和专门的应用程序编程。他在大学内外的办公和文档生产等多种类型的软件中参与了用户的支持和指导工作。他安装、配置和管理 Linux 系统,此外,还参与测试应用程序软件,该软件将运行在各种版本的 Linux、UNIX 和 Windows 上,以此来确定那个软件在专门的商务和学术资料的生产方面所具有的优点。作为爱好,他还从事 PC 机的组装和木工艺术工作。

Daniel Solin 是来自欧洲北部的一个 Linux 爱好者,更准确地讲,他来自瑞典的 Ludvika。他第一次接触 Linux 是在 1994 年,从那时起他就是一个非常专注的 Linux 迷。目前,Daniel 正在从事 Linux 咨询业务,他非常热衷于这项工作。他总是对软件的开发感兴趣,并且在最近的 6 个月时间内,一直在讲授 C/C++。当 Daniel 不工作时,喜欢与他的女朋友 Linda 一起共度时光,看好的电影,玩英式足球或者逗惹他的狗 Hjalmar(不过以非常友好的方式逗惹)。读者可以通过 daniel@solin.org 电子邮件地址与 Daniel 取得联系。

Martin Wheeler 是基于 UNIX 的信息和通信系统方面的一个自由作家、顾问和讲师,重点从事电子出版和教育网络的实际应用方面的工作。他第一次利用计算机是在 1967 年,那时,他

为准备第一次登月的 NASA 从事短期的合同工作。自从 1994 年以来,他就一直把 Linux 作为两个 UK 公司的主要操作系统来使用(StarTEXT Document Engineering 和 Avalonix Linux System Support),他同时是这两个公司的创建人和负责人。在法国和马达加斯加,他在理论和应用语言学方面都有一段很长的研究和讲授背景,最近,他已决定把他的余生投入通信方法和技术,引导自己成为一个完全合格的临床医学家。通常情况下,可以在半夜作为 G5FM 与他取得联系,或者随时可以通过 mwheeler@startext.co.uk 电子邮件地址与他取得联系。

Byron Alley 编程已有 12 年的时间了,使用过许多语言和操作系统。他于 1994 年开始开发 Web 站点,并且从那里起还撰写有关 Internet 方面的文章。1996 年以来,他一直忙于进行自由的编程和创作。Byron 一直是一个 UNIX 迷,还是一个使用命令行的高手,所以他很快就沉迷于 Linux 了。他第一次发行的产品是 Slackware 的一个早期版本,并且从那时起就坚持从事这方面的工作。1998 年,Byron 在 Emacs 阵营忠心耿耿地工作了很多年后,转到了 vi 这一边。Byron 在写书和编程之余,喜欢花时间读书、游泳、从事军事艺术以及与他的同事们辩论游戏编程哲学。

Patrick St. Jean 自从 1993 年开始试用 0.99 版以来一直在运行 Linux。他已经为从 486SX 到尖端的 Pentium III 处理器的所有硬件上的商务和个人用户构建和安装了 Linux 系统。他在很多 UNIX 平台上进行过软件的开发和系统管理,他目前是 FlashNet Communications 的安全性管理员。

意见反馈

作为本书的读者,你是我们最重要的评论员。我们重视你的意见,并想知道我们什么地方做得好,哪些是合理的事情,哪些事情还可以做得更好,你希望我们出版哪方面的书,我们也希望在今后的工作中听到你充满智慧的话语。

作为 Sams 出版公司的合作出版者,笔者欢迎读者的评论。读者可以通过传真、电子邮件或者直接给笔者写信,让笔者知道这本书的是与非以及为了使我们的书更好而需要做的事情。

请注意,笔者不能帮助读者解决与本书的议题相关的技术问题,因为所收到的邮件很多,恐怕不能回答每封来函。

写信时,请务必包含这本书的标题和作者以及你的姓名和电话号码或传真号。笔者将仔细查阅你的评论,并与本书的作者和编辑共享。

传真:(317)581-470

电子邮件:mstephens@mcp.com

邮件:Michael Stephens

Sams Publishing

201 W. 103rd Street

Indianapolis, IN 46290 USA

引 言

我们从来没有期望《Slackware Linux Unleashed》会这么快就推出了第 4 版。Linux 的普及既令人惊奇又令人高兴:之所以感到惊奇,是因为很多人都想看到 Linux 是一个非常重要的操作系统;之所以高兴,是因为我们总是知道其实力。由于 Linux 的出现,UNIX 世界已经向很多新用户敞开了大门。

《Slackware Linux Unleashed》的第 4 版伴随着 Slackware Linux 最新版本的推出而出版,Slackware linux 仍然是我们可以得到的最广泛使用的 Linux 发布产品之一。本书的内容也进行了修改,添加了几章有关新的可供 Linux 利用的软件的内容,并且为了更加清楚,对本书的内容重新进行了组织。像以往一样,我们欢迎读者就我们可以为下一个版本做出的改进而提出意见和建议。我们已经在计划本书的下一个版本,所以请你向我们提出建议!主要作者的电子邮件地址是 bao@hacom.net(Bao Ha)和 tina@hacom.net(Tina Nguyen)。

1999 年,两个主要的事件加快了 Linux 作为一种主流桌面操作系统的普及速度。Microsoft 对 Linux 的不断纠缠,把 Linux 作为一个可行的竞争者的认识提高到了一个史无前例的新水平。两个桌面环境(GNOME 和 K Desktop Environment)之间出现的有益的竞争已经在很大程度上改善了图形用户界面的友好性。这两个事件和其他事件使 Linux 对于很多不熟悉 UNIX 的用户来说更具号召力,同时也更加有用。

本书适用对象

Slackware Linux Unleashed 是为想学习 Linux 的新用户和中级用户编写的。我们将通过仔细地研究命令行界面从内到外地探索 Linux。在本书的末尾,读者将会很好地了解 Linux 的本质及其工作原理。

阅读本书所需的预备知识

我们假设读者对计算机的工作机制有一定的了解,并且熟悉一种主流的操作系统,尤其是 Microsoft 的磁盘操作系统(MS-DOS)。即使不熟悉计算机或者 MS-DOS,读者仍然应该能够完成对本书的学习,而不需要任何额外的阅读材料。

学习本书所能达到的目的

本书涉及了 Linux 的广泛内容及其使用方法。读者将会学习到 Linux 系统的几个方面,包括其类似于 Windows 的桌面环境或图形用户界面(GUI)、软件开发系统、服务器操作和维护及应用程序。我们的重点将放在 Linux Internet 服务器的系统管理上,因为 Linux 已被证明非常适合于这样的商业应用。

所需软件

本书从一开始就是一个有趣的工程。它把几个熟悉 UNIX 和 Linux 用户的专家知识与本书配套光盘上所提供的 Linux 的完整 Slackware 发布版接合在了一起。从本质上讲,这就是一

个 Linux 系统的全部。本书配套光盘以及与安装有关的章节,有助于读者在自己的 PC 机上安装完整的 Linux 系统软件。然后,读者可以阅读书中自己所感兴趣的主题,在自己的机器上完成本书的例子。

本书约定

本书使用了下面的约定:

- “”图标用于一行代码的前面,表示这行代码实际上是前一行代码的继续。有时一行代码太长,在页面的一个行上容纳不下。如果读者在一行代码的开头看到“”,那么就记住,这个行是紧接其前面的那个行的一部分。
- 本书还包括“注意”、“提示”和“警告”,以便帮助读者更快地找到重要的和有用的信息。其中有些信息快捷键操作,因而可以帮助读者更高效地工作。

配套光盘内容

本书的配套光盘含有 Slackware Linux GNU/Linux 操作系统。

Slackware 安装说明

在系统上安装本书配套光盘。重新引导计算机, Slackware 应该自动运行。然后, 按照 Slackware 安装说明进行。

如果系统不能 CD-ROM 引导, 就需要制作一套安装软盘, 这些盘称为“引导(boot)盘”和“根(root)”盘。引导盘含有 Linux 内核。根盘含有一个小型的 Linux 系统和安装软件:

1. 创建引导盘的引导映像(boot image)位于 bootdisk.144 目录。我们可以用两种方法来创建引导盘。第一种为“VIEW.EXE”方法。第二种使用“RAWRITE.EXE”程序在 MS-DOS 下手工创建引导盘。
2. 要使用 VIEW 程序, 需要进入到 MS-DOS 模式。接着, 切换到正确的 CD-ROM 驱动器。然后, 运行 `D: \ > View.exe` 程序。
3. 接下来使用 VIEW 程序切换到一个含有 Slackware 引导盘的目录。一旦到达引导盘目录, 就再向下移动一级, 到达 ide-bat/ 或者 scsi-bat/ 目录。这些目录含有 MS-DOS 批文件来写出引导盘。如果机器有 SCSI 控制卡, 可以使用 scsi-bat/ 目录, 或者如果自己机器只有 IDE, 可以使用 ide-bat/ 目录。
4. 接下来将会看到一个可供从中进行选择的引导盘列表。使用支持硬件的引导盘。最常见的选择是: 对于 IDE, 使用 bare.i; 对于 SCSI, 使用 n_53c8xx.s 或者 n_53c7xx.s。然后, 提示插入一张格式化过的软盘。插入磁盘, 按回车键。
5. 要在 DOS 下手工创建引导盘, 可以使用 RAWRITE.EXE 程序。接着, 切换到正确的 CD-ROM 驱动器。然后运行下面这个程序:

```
D: \ > cd bootdisks.144 d: \ bootdisks.144 > rawrite bare.i a:
```

注意: d: 是 CD-ROM 驱动器, a: 是 1.44MB 的软盘驱动器。

6. 创建了引导盘后, 需要创建根盘。可以在 CD-ROM 上的 rootdsk 目录中找到这些根盘。接着, 根据需要选择根盘。如果打算把 Slackware 安装到分区, 将想使用 COLOR.GZ 根盘。如果要把 Slackware 安装在 \ LINUX 目录中的一个现存 MS-DOS 分区上, 可以使用 UMSDOS.GZ 根盘。如果是通过 PCMCIA 设备把 Slackware 安装到一个 native Linux 分区, 需要使用 PCMCIA.GZ 根盘。
7. 有关 Slackware 安装方法的更多信息, 请参阅 CD-ROM 上的 \ Cd_inst.txt 文件。

目 录

第一部分 Linux 基础

第 1 章 Slackware Linux 入门	(2)
1.1 欢迎使用 Slackware Linux	(2)
1.2 关于本书的内容	(3)
1.3 本书没有阐述的内容	(3)
1.4 什么是 Linux	(3)
1.5 利用 Linux 系统可以完成的工作	(5)
1.6 Linux 的不足	(7)
1.7 有关 Linux 版本的问题	(8)
1.8 硬件要求	(9)
1.9 开始之前	(12)
1.10 本书配套光盘	(12)
1.11 小结	(13)
第 2 章 安装和维护 Slackware Linux	(14)
2.1 Slackware Linux 的安装和维护介绍	(14)
2.2 Linux 发布产品	(14)
2.3 为什么要选择 Slackware 发布产品	(17)
2.4 Slackware 磁盘组	(18)
2.5 安装类型	(19)
2.6 制作根盘和引导盘	(20)
2.7 在 UNIX 系统上创建引导软盘和根软盘	(20)
2.8 准备硬盘	(20)
2.9 为进行安装而引导系统	(24)
2.10 使用 Linux 的 fdisk	(24)
2.11 创建文件系统	(28)
2.12 安装 Linux 文件	(29)
2.13 不要作为根运行	(31)
2.14 更改主机名	(31)
2.15 利用虚拟控制台进行多个登录会话	(31)
2.16 断电	(32)
2.17 使用 LILO 引导硬盘	(32)
2.18 小结	(38)

第 3 章 Slackware 中的新增内容	(39)
3.1 引言	(39)
3.2 仔细了解 Slackware	(39)
3.3 Kernel 2.2	(40)
3.4 在 Slackware 4.0 中安装 glibc2	(42)
3.5 Slackware 7	(44)
3.6 Slackware 3.9	(46)
3.7 ZipSlack	(46)
3.8 小结	(49)

第二部分 使用 Linux

第 4 章 开始使用 Linux	(52)
4.1 启动(和停止)Linux 系统	(52)
4.2 口令	(55)
4.3 创建新的登录	(57)
4.4 注销	(60)
4.5 试验新的登录	(60)
4.6 Linux 错误消息	(61)
4.7 搜索路径	(61)
4.8 虚拟终端	(61)
4.9 命令和程序	(62)
4.10 BSD 系统初始化	(63)
4.11 小结	(64)
第 5 章 常用命令	(65)
5.1 引言	(65)
5.2 Linux 命令的工作原理	(65)
5.3 用于描述语法的符号约定	(70)
5.4 Linux 命令	(71)
5.5 Linux 中可以利用的联机帮助	(72)
5.6 Linux 手册页	(72)
5.7 通配符: * 和?	(75)
5.8 环境变量	(76)
5.9 进程和终止进程的方法	(77)
5.10 成为别的人:su 命令	(80)
5.11 grep 命令	(80)
5.12 小结	(81)
第 6 章 使用文件系统	(82)

6.1	引言	(82)
6.2	文件:概览	(82)
6.3	目录:概览	(83)
6.4	Linux 文件系统导航	(84)
6.5	创建和删除文件	(87)
6.6	删除文件和目录	(92)
6.7	文件许可权和拥有权	(94)
6.8	其他文件命令	(97)
6.9	Linux 文件系统中的重要目录	(98)
6.10	小结	(98)
 第 7 章 Bash 编程		(100)
7.1	创建和运行外壳程序	(100)
7.2	使用变量	(101)
7.3	问号和后斜杠的重要性	(102)
7.4	test 命令	(104)
7.5	条件语句	(106)
7.6	循环语句	(107)
7.7	函数	(110)
7.8	小结	(112)
 第 8 章 使用 PPP		(113)
8.1	什么是点对点协议	(113)
8.2	通过 PPP 拨号进行 Internet 访问	(114)
8.3	建立 PPP 连接所要求的 ISP 信息	(117)
8.4	安装 PPP 客户端程序	(118)
8.5	配置串行口和调制解调器	(120)
8.6	配置域名解析	(121)
8.7	PPP 连接文件	(122)
8.8	连接脚本	(123)
8.9	调试	(124)
8.10	设置拨入 PPP 服务器	(124)
8.11	小结	(129)
 第 9 章 安装和维护打印机		(130)
9.1	内核配置	(130)
9.2	打印普通文本文件	(131)
9.3	硬件和驱动程序	(131)
9.4	lpr、lpd 和 lpc 命令	(131)
9.5	/etc/printcap 文件	(133)

9.6 综合操作	(134)
9.7 PostScript 支持	(137)
9.8 打印 DVI 文件	(137)
9.9 与 Windows 共享打印机	(138)
9.10 小结	(138)

第三部分 编辑、显示设置和 GUI

第 10 章 文本编辑器	(140)
10.1 文本编辑器的本质	(140)
10.2 基本编辑功能	(141)
10.3 详细了解 vi 编辑器	(141)
10.4 详细了解 Emacs 编辑器	(147)
10.5 详细了解 joe 编辑器	(151)
10.6 其他编辑器	(154)
10.7 小结	(155)
第 11 章 SGML	(156)
11.1 什么是标记语言	(156)
11.2 SGML 工具	(157)
11.3 利用 SGML 工具写作	(161)
11.4 SGML 和 XML	(171)
11.5 小结	(173)
第 12 章 绘图	(175)
12.1 什么是 Gnuplot	(175)
12.2 Gnuplot 的来源	(176)
12.3 使用 Gnuplot	(176)
12.4 Kplot:Gnuplot 的 GUI 前端	(180)
12.5 小结	(197)
第 13 章 安装 XFree86	(198)
13.1 X11 和 XFree86 工程公司	(199)
13.2 访问要求	(201)
13.3 安装 XFree86	(202)
13.4 建立 XFree86 系统	(204)
13.5 运行 XFree86	(204)
13.6 在网络上找到有关 XFree86 的信息	(206)
13.7 一些常见问题和解决办法	(207)
13.8 XF86Config 文件	(207)

13.9	.xinitrc 文件	(215)
13.10	个人 X 资源文件	(216)
13.11	使用 xdm	(217)
13.12	编译使用 X 的程序	(217)
13.13	编译 XFree86 源代码	(218)
13.14	小结	(219)
第 14 章	桌面环境:KDE 和 GNOME	(220)
14.1	引言	(220)
14.2	桌面环境:KDE 还是 GNOME	(220)
14.3	安装 KDE	(221)
14.4	使用 KDM	(221)
14.5	KDE 桌面的特征	(224)
14.6	KDE 组件	(229)
14.7	什么是 GNOME	(229)
14.8	安装 GNOME	(229)
14.9	使用 GDM	(231)
14.10	使用 GNOME 客户端程序和工具	(234)
14.11	小结	(237)
第 15 章	窗口管理器	(238)
15.1	引言	(238)
15.2	什么是 X11 窗口管理器	(238)
15.3	Enlightenment 窗口管理器	(239)
15.4	配置	(242)
15.5	主旋律	(243)
15.6	Fvwm95:Windows 95 界面	(243)
15.7	重要文件	(246)
15.8	键盘控制	(247)
15.9	Fvwm 系列:Fvwm2	(248)
15.10	其他窗口管理器	(249)
15.11	Olvwm	(250)
15.12	GWM	(253)
15.13	TWM	(254)
15.14	MWM	(255)
15.15	小结	(256)

第四部分 Linux 与程序员

第 16 章	使用 Grep、Sed 和 Awk	(258)
---------------	--------------------------------	--------------

16.1	Grep	(258)
16.2	Sed	(259)
16.3	Awk	(264)
16.4	变量	(275)
16.5	内置变量	(276)
16.6	控制结构	(277)
16.7	数组	(280)
16.8	正则表达式	(280)
16.9	小结	(282)
第 17 章 Perl		(283)
17.1	什么是 Perl	(283)
17.2	如何找到 Perl	(284)
17.3	一个样本 Perl 程序	(286)
17.4	运行 Perl 程序	(286)
17.5	程序的第一行:如何注释工作	(287)
17.6	程序的第二行:语句、标记和<STDIN>	(289)
17.7	程序的第三行:写到标准输出	(291)
17.8	错误消息	(292)
17.9	解释性语言与编译式语言	(292)
17.10	小结	(293)
第 18 章 编译器		(294)
18.1	什么是 C 和 C++	(294)
18.2	GNU C 编译器	(296)
18.3	利用 gdb 调试 GCC 程序	(299)
18.4	GNU C++ 类库	(306)
18.5	FORTTRAN 语言	(311)
18.6	LISP	(312)
18.7	Scheme 语言	(313)
18.8	小结	(314)
第 19 章 修订控制系统		(315)
19.1	make	(315)
19.2	RCS	(323)
19.3	从 RCS 文件检索版本信息	(326)
19.4	管理访问	(326)
19.5	比较和合并修订版	(327)
19.6	综合试用:使用 make 的 RCS	(328)
19.7	CVS	(328)

19.8 小结	(333)
第 20 章 内核编程	(334)
20.1 升级和安装新的内核软件	(335)
20.2 从源代码编译内核	(335)
20.3 为 Linux 创建可加载的模块	(337)
20.4 rc.modules 文件	(338)
20.5 设备驱动程序	(338)
20.6 中断	(339)
20.7 获得有关/proc 文件系统的信息	(340)
20.8 确定系统规范	(350)
20.9 小结	(353)
第 21 章 Slackware 包管理	(354)
21.1 安装和升级新的软件包	(354)
21.2 使用 morepkgtools	(357)
21.3 使用 rpm2tgz 安装 Red Hat 软件包	(362)
21.4 使用 alien 安装 Red Hat、Debian 和 Stampede 包	(362)
21.5 小结	(366)

第五部分 Linux 与系统管理员

第 22 章 系统管理必备内容	(368)
22.1 root 账号	(368)
22.2 启动和停止系统	(369)
22.3 安装文件系统	(371)
22.4 利用 gzip 和 compress 压缩文件	(373)
22.5 使用 tar	(374)
22.6 建立系统	(376)
22.7 Telnet 和 FTP	(377)
22.8 小结	(380)
第 23 章 Linux 与系统管理员	(381)
23.1 超级用户账号	(381)
23.2 用户账号:/etc/passwd	(382)
23.3 默认系统用户名	(386)
23.4 添加用户	(386)
23.5 删除用户	(388)
23.6 组	(389)
23.7 su 命令	(392)

23.8	小结	(392)
第 24 章	TCP/IP 联网	(393)
24.1	TCP/IP 基础	(393)
24.2	TCP/IP 协议套件	(396)
24.3	配置 TCP/IP 网络	(397)
24.4	网络别名操作	(404)
24.5	路由和网关	(405)
24.6	网络守护进程	(407)
24.7	TCP/IP 故障诊断工具	(410)
24.8	IPv6: 下一代协议	(414)
24.9	小结	(415)
第 25 章	DNS 和 DHCP	(416)
25.1	什么是 DNS	(416)
25.2	BIND 8	(418)
25.3	重要的 DNS 事实和概念	(425)
25.4	DNS 服务器配置文件	(429)
25.5	配置 DNS 服务器主区域	(435)
25.6	代表权威性	(439)
25.7	添加从属 DNS 服务器	(441)
25.8	其他 DNS 说明文献	(444)
25.9	DHCP	(445)
25.10	小结	(449)
第 26 章	Samba: Linux/Windows 95/98/NT 网络互联技术	(450)
26.1	安装 Samba	(451)
26.2	使简单的 Samba 设置得以运行	(451)
26.3	配置 Samba	(454)
26.4	共享文件和打印服务	(459)
26.5	测试配置	(460)
26.6	运行 Samba 服务器	(461)
26.7	访问共享	(462)
26.8	通用 smb.conf 配置选项	(464)
26.9	Samba 说明文档来源	(469)
26.10	小结	(471)
第 27 章	与 Novell Netware 和 Apple Macintosh 进行网络互联	(472)
27.1	Novell IPX 互连网络技术协议	(472)
27.2	把 Linux 服务器配置为 IPX 路由器	(474)